RJEŠENJA PROBNE PROVJERE ZNANJA – Sličnost trokuta 1

1. Broj bodova (2)

a) Ako su dva geometrijska lika slična tada imaju isti oblik i različitu veličinu.

ILI

Slični geometrijski likovi imaju jednake veličine odgovarajućih kutova i omjeri duljina odgovarajućih stranica su im jednaki. (+)

b) Geometrijski likovi koji su slični i iste veličine su SUKLADNI. (+)

2. Broj bodova (2)

\*\*\*Iz prve rečenice treba zaključiti da je $∆ABC $veći trokut (jer je u rečenici na prvom mjestu tj. $k(∆ABC\~∆DEF)=5$)

Rješenje:

d= 3.2 dm $a=3.2 dm ∙5=16 dm$

e= 8.1 dm $b=8.1 dm ∙5=40.5 dm$

f= 5 dm $c=5 dm ∙5=25 dm$

k=5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

a, b, c=?

\*\*\*Ako ste dijelili s 5 tada bi dobili samo jedan bod.

3. Broj bodova (3)

SKICA (nije obavezna):



Rješenje:

$$\left|∡C\right|=\left|∡K\right|=42°$$

$$\frac{\left|AC\right|}{\left|KL\right|}=\frac{42 cm}{18 cm}=\frac{7}{3}$$

$$\frac{\left|BC\right|}{\left|MK\right|}=\frac{35 cm}{15 cm}=\frac{7}{3}$$

$⇒$ Trokuti su slični prema SKS poučku o sličnosti (omjeri duljina odgovarajućih stranica, koje zatvaraju jednake kutove, su jednaki)

$$∆ABC\~∆LMK$$

(+)

$$⇒k=\frac{7}{3}$$

$$⇒x=\left|AB\right| : \frac{7}{3}=28 : \frac{7}{3}=28 ∙ \frac{3}{7}=12 cm$$

(+),(+)

\*\*\*Prvo dokažemo da su trokuti slični. Sa slike možemo zaključiti da ćemo koristiti SKS poučak o sličnosti (pazi na odgovarajuće parove kutova i stranica):

\*\*\*Ako ste izračunali da je omjer $≈2.33$ to je točno, ali nam duljina nepoznate stranice ne bude bila precizna.

\*\*\*Nepoznata duljina stranice (x) se nalazi u manjem trokutu, a $\frac{7}{3}$ je veće od 1 pa zato dijelimo tim brojem.

\*\*\*Priznajem i približna rješenja

4. Broj bodova (2)



(+),(+)

\*\*\* U ovom zadatku najbolje vidim koliko vremena uopće potrošite na matematiku. Ovdje nije problem da nešto ne razumijete nego ne posvećujete dovoljno vremena učenju i vježbanju matematike. Ovo smo radili u 2. tjednu nastave na daljinu, imate ovaj postupak detaljno opisan u bilježnicama i u udžbeniku. Samo ga je trebalo uvježbati.

[3. i 4. sat virtualne ucionice - DRUGI TJEDAN - Dijeljenje duzine..docx](http://os-cetvrta-bj.skole.hr/upload/os-cetvrta-bj/images/static3/2055/attachment/3._i_4._sat_virtualne_ucionice_-_DRUGI_TJEDAN_-_Dijeljenje_duzine..docx)

5. Broj bodova (2)

\*\*\* Dužinu dijelimo u omjeru 1 : 3 što znači da ju moramo podijeliti na četiri (1+3) jednaka dijela, a zatim odrediti točku koja ju dijeli u zadanom omjeru.



Točka A dijeli dužinu $\overbar{MN}$ u omjeru 1 : 3.

(+),(+)

\*\*\* U ovom zadatku najbolje vidim koliko vremena uopće potrošite na matematiku. Ovdje nije problem da nešto ne razumijete nego ne posvećujete dovoljno vremena učenju i vježbanju matematike. Ovo smo radili u 2. tjednu nastave na daljinu, imate ovaj postupak detaljno opisan u bilježnicama i u udžbeniku. Samo ga je trebalo uvježbati.

[3. i 4. sat virtualne ucionice - DRUGI TJEDAN - Dijeljenje duzine..docx](http://os-cetvrta-bj.skole.hr/upload/os-cetvrta-bj/images/static3/2055/attachment/3._i_4._sat_virtualne_ucionice_-_DRUGI_TJEDAN_-_Dijeljenje_duzine..docx)

\*\*\*Ovaj zadatak se mogao riješiti i na drugi način (simetralama dužina, jer smo dijelili na 4 dijela):



6. Broj bodova (1)



Točka M dijeli dužinu $\overbar{AB}$ u omjeru 5 : 3. (+)

OCJENJIVANJE:

5 – 6 : dovoljan (2)

7 – 9 : dobar (3)

10 : vrlo dobar (4)

11 - 12 : odličan (5)